
(Extrait du *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles*
du Maroc, Tome XVI, 1^{er} trimestre, 31 mars 1936.)

ÉTUDE SUR LES FOURMIS DU GENRE *MONOMORIUM* MAYR

par le Dr F. SANTSCHI

(avec 33 figures)

Le genre *Monomorium*, établi par Mayr en 1855, a été réparti en 11 sous-genres par C. EMERY, dans son catalogue des *Myrmicinae* de 1922. De ce nombre, il faut maintenant retrancher le sous-genre *Sylophopsis* Sants. qui mérite d'être élevé au rang de genre distinct et ajouter deux sous-genres, soit *Equessimessor* Santschi (1919 b, p. 92, nom que l'éditeur a arbitrairement changé en *Equestrimessor*, ce qui n'est pas le cas propre, et cela sans que j'aie pu corriger les épreuves), et *Isholcomyrrex* Santschi (1917, p. 296, ce dernier ayant été oublié par EMERY dans son catalogue). Ce qui fait en tout 12 sous-genres.

A l'exception de trois espèces appartenant au sg. *Monomorium* sens strict, c'est tout spécialement au sous-genre *Xeromyrmex* Emery 1915, que se rapporte la présente étude. Or, les ouvrières de ce groupement présentent, en général, peu de ces caractères saillants permettant de faciles distinctions spécifiques et, à plus forte raison, de variétés. Il semble que ce soit des formes en évolutions actives, tant paraissent inconstants ou transitoires les caractères de couleur, sculpture ou morphologie. Ils demandent une attention sérieuse et de nombreux exemplaires pour permettre une classification solide. Malheureusement, dans bien des cas, ces conditions ne sont pas encore réalisées. La connaissance, qui me paraît très importante, des mâles et femelles, n'est encore que fragmentaire, tant ces sexués sont encore rares quand ils sont identifiés avec leurs ouvrières, ou inutilisables sans cette identification. Il résulte de tout cela, et malgré les deux anciens travaux de C. EMERY (1881, 1908), et son catalogue de 1922, de nombreuses confusions dont j'ai été aussi victime, et qui m'ont incité à m'occuper de mettre un peu d'ordre dans ce dédale. Cette modeste révision comporte deux parties : l'une concerne la plupart des espèces de *Xeromyrmex*, l'autre d'un groupe de formes qui peuvent se ranger autour des *M. salomonis* et *venustum*, groupe présentant de nombreuses variétés, habitant en majeure partie l'Afrique du Nord. En voici le sommaire :

- 1) Clé analytique des espèces du sous-genre *Xeromyrmex*, p. 33.
- 2) Notes additionnelles sur quelques *Xeromyrmex* et autres *Monomorium* insuffisamment connus ou nouveaux, p. 35.
- 3) Clé analytique des races et variétés du *Monomorium salomonis*, p. 46.
- 4) Descriptions des races et variétés du *Monomorium salomonis*, p. 49.
- 5) Bibliographie, p. 61.

CLÉ ANALYTIQUE DES ESPÈCES DU SOUS-GENRE *Xeromyrmex* Emery
AFRICAINES ET CIRCAMÉDITERRAÉENNES (1)

- A. Le scape dépasse de plus de deux fois son épaisseur le bord postérieur de la tête. Tous les articles du funicule bien plus longs qu'épais (fig. 10, 11). Massue peu épaisse, son article médian plus de deux fois plus long qu'épais. Thorax faiblement pileux B
— N'ayant pas ces caractères réunis C
- B. Entièrement jaune. Long : 4,3 mm. ^{Aden Arabie} ~~Ethiopie~~ (fig. 11). sp. *luteum* Em.
— Au moins le gastre obscur. Vallée du Nil (fig. 10). sp. *niloticum* Em. et Sahara sud Algérien (fig. 7, 24)..... st. *gracilicorne* Stitz
- C. Thorax peu pileux F
— Une pilosité dressée assez abondante sur le thorax et le gastre. D
- D. Profil du mésonotum rectiligne, sur le même plan que l'épinotum. Ethiopie sp. *subopacum*, st. *hirsutum* For.
— Promésonotum assez convexe, plus élevé que l'épinotum. Afrique Australe E
- E. Tête ponctuée sp. *albopilosum* Em.
— Tête striée sp. *emeryi* Mayr.
- F. ♂ à valves génitales externes (stipes) moins longues que les tibias G
— ♂ Stipes aussi longs que les tibias. ♀ Face basale de l'épinotum perpendiculaire à la face déclive mais réunies par un angle largement arrondi. ♀ Profil dorsal assez droit, l'échancrure métanotale peu marquée. Tête et thorax mats, variant du jaune rougeâtre au brun jaunâtre, gastre souvent lisse, noir ou brun, parfois roux à la base (fig. 22, 16) ... sp. *subopacum* Sm.
- G. Epinotum creusé en gouttière dessus. Segment basal du gastre tout ou en partie mat H
— Epinotum faiblement ou pas excavé, ou gastre lisse et luisant. I
- H. Echancrure métanotale largement évasée sur le profil. Afrique orientale et Congo sp. *afrum* André
— Cette échancrure faible. Profil du mésonotum et de l'épinotum assez droit. Gastre très mat. Afrique australe sp. *opacum* For.
- I. Echancrure métanotale faible. Epinotum presque sur le même plan que le mésonotum (comme chez *subopacum*). Centre des

(1) Pour les espèces des Indes, voyez la clé dans BINGHAM, Faune of British India Hymenoptera. II, p. 200 (1903).

- yeux légèrement en avant du milieu des côtés de la tête.
 Espèces de l'Afrique australe J
 — Cette échancrure plus accusée ou habitat différent P
- J. Tête et surtout le thorax jaune roussâtre ou roux brunâtre, bien plus clairs que le gastre K
 — Tête et thorax noirs ou bruns, aussi foncés que le gastre ... M
- K. Article moyen de la massue pas plus long qu'une fois et demi son épaisseur sp. *delagoense* For.
 — Cet article plus long L
- L. Ocelle médian développé sp. *ocellatum* Arnold
 — Ocelles nuls sp. *viator* Sants.
- M. Tête plus allongée, légèrement réticulée chagrinée, submate st. *herrero* For.
 — Tête lisse et luisante N
- N. Tête étroite, allongée, les côtés droits..... st. *willowmoreense* For.
 — Côtés de la tête arqués O
- O. Dessus de l'épinotum assez droit, creusé en gouttière derrière. Article médian de la massue $\frac{1}{3}$ plus long qu'épais sp. *tchelikofi* For.
 — Face basale de l'épinotum arquée et sans gouttière. Deuxième article de la massue plus de $\frac{1}{2}$ plus long qu'épais sp. *speculiceps* Sants.
- P. Profil du thorax droit comme chez *subopacum*, avec la face déclive de l'épinotum assez abrupte, bien plus courte que la basale qui est creusée en gouttière longitudinale Q
 — Ces caractères non réunis R
- Q. Jaune. Tête et pronotum lisses et luisants. Articles basal et médian de la massue environ deux fois plus longs qu'épais. Long : 2,3-2,6 mm. Éthiopie sp. *ilgi* For.
 — Brunâtre ou jaune brunâtre. Tête finement réticulée chagrinée et submate. Massue plus épaisse. Long : 2,4 mm. Syrie, basse Égypte..... sp. *abeillei* André
- R. Petites espèces. Long : 2 à 2,8 mm. Tête longue, lisse et très luisante comme le pronotum. Canaries S
 — Autres caractères ou autre habitat T
- S. Epinotum réticulé ponctué. Nœud du pétiole plus bas. sp. *medinae* For.
 — Epinotum lisse comme le pronotum. Pétiole plus haut.
 sp. *hesperium* Em.

- T. Petites espèces brunes (comme les deux précédentes), mais l'échancrure métanotale peu ou pas imprimée, l'épinotum plus droit (fig. 22). Crête et Turkestan U
- Plus grandes ou l'échancrure métanotale nettement imprimée (fig. 15, 25). Groupe *salomonis-venustum* (voir table spéciale).
- U. Tête lisse, luisante, près d'un tiers plus longue que large. Long: 2,6 mm. Crête: sp. *creticum* Em.
- Tête moins luisante, plus large ou thorax plus pileux V
- V. Pilosité dressée du thorax courte et rare. Tête un peu plus large et plus mate devant. Epinotum moins anguleux. Turkestan sp. *kusnezowi* Sants.
- Pilosité dressée assez abondante et irrégulière, tête plus luisante et à côtés plus parallèles. Transcaspié (fig. 26).
sp. *demisum* Sants.

Plusieurs espèces ne figurent pas dans ce tableau, ce sont: *M. senegalense*, Mayr, *subdentatum* Forel, *barbatulum* Mayr., *spatulicorne*, enfin, quelques formes considérées jusqu'ici comme sous-espèces ou variétés du *M. salomonis* et qui doivent en être séparées, soit comme sous-espèces du *M. delagoense*, soit comme espèces distinctes. Toutes seront examinées plus en détails dans le chapitre suivant.

NOTES ADDITIONNELLES
SUR QUELQUES *Xeromyrmex* ET AUTRES *Monomorium*
INSUFFISAMMENT CONNUS OU NOUVEAUX

1° *M. senegalense* Roger (1862, p. 294). Cette espèce ressemble à *bicolor* par sa couleur et sa sculpture; elle en diffère par l'échancrure métanotale plus profonde et surtout par le deuxième article du funicule plus long que le premier, caractère qui sépare cette espèce de tous les *Xeromyrmex* connus. Elle n'a pas été retrouvée depuis ROGER.

2° *M. subdentatum* Forel (1913, p. 244). L'épinotum est subdenté, la face déclive plus courte que la basale qui est droite. Echancrure métanotale faible. Mate, sauf les derniers segments du gastre. Paraît voisine de *M. afrum* André.

3° et 4° *M. barbatulum* Mayr et *M. spatulicorne* Kusnezow (1926, p. 73), tous deux du Turkestan, ont, ainsi que *M. emeryi*, un aspect morphologique qui me paraît les apparenter plus aux sous-genres *Holcomyrmex*, *Paraholcomyrmex* et *Isholcomyrmex* qu'aux *Xeromyrmex* auxquels ils ne sont rattachés que par leur moindre dimorphisme. La connaissance de leurs formes sexuées, surtout des mâles, tranchera probablement cette question.

5° *Monomorium* (*Xeromyrmex*) *luteum* Emery (1881, Ann. Mus. Civ. Genova XVI, pp. 531, 533).

♂. A l'ancienne description d'EMERY, il faut ajouter : Tête rectangulaire, un quart plus longue que large derrière, où elle est un peu plus large que devant, le bord postérieur droit ; les côtés peu arqués avec les angles brièvement arrondis. Yeux grands comme le quart des côtés de la tête dont ils occupent le milieu. Arêtes frontales à peine arquées, parallèles, environ un quart plus longues qu'espacées. Bord antérieur de l'épistome faiblement échancré entre les carènes qui divergent peu. Mandibules striées. Le scape dépasse d'environ quatre fois son épaisseur le bord postérieur de la tête. Tous les articles du funicule bien plus longs que larges (fig. 11). Promésonotum peu convexe dessus, ressemble à celui de *zanoni* Em. (fig. 21), mais avec l'échancrure plus évasée.

Face basale de l'épinotum droite, sur le profil, subbordée et creusée d'une gouttière longitudinale qui se continue sur la face déclive, laquelle est plus courte et fait avec la basale un angle de 110° .

Profil du pétiole comme chez *zanoni*, mais avec le pédicule antérieur plus allongé. Postpétiole plus haut que long, pas plus large que le pétiole. Pattes allongées. Pubescence des appendices un peu oblique, en outre, quelques poils dressés sur les scapes.

D'après un type long de 4,3 mm. de Ras Doumeir Ah (G. DORIA), 30-XII-1879, de la collection EMERY, communiqué par M. MENOZZI. EMERY ajoute Aden, Arabie.

6° *Monomorium* (*Xeromyrmex*) *demisum* n. sp. (fig. 26).

♂. Long : 2,2 mm. Du jaune brunâtre au brun jaunâtre plus ou moins foncé ; appendices jaune brunâtre clair. Gastre brun. Tête et gastre lisses et luisants. Thorax réticulé ponctué, submat, cette sculpture est plus faible sur le pronotum. Pilosité dressée de longueur très variable, plus abondante que chez *abeillei* et *kusnezowi* (15 à 20 poils sur le thorax), autant ou plus sous la tête et sur l'abdomen où elle est encore plus longue. La pubescence est assez relevée sur les appendices. Tête rectangulaire, environ un quart plus longue que large, les côtés à peine arqués, le bord postérieur droit avec les angles brièvement arrondis. Les yeux, peu convexes, sont grands comme le quart des côtés de la tête au milieu desquels ils se placent. (plus avancés chez *abeillei*). Epistome presque plat transversalement ou très peu concave entre les deux carènes qui sont arquées. Le scape dépasse de son épaisseur le bord postérieur de la tête. Articles 3 à 7 du funicule aussi longs ou à peine plus longs que larges. Premier article de la massue $1 \frac{2}{3}$ à 2 fois plus long qu'épais ; le moyen $1 \frac{1}{2}$ à $1 \frac{2}{3}$ fois plus long qu'épais ; le dernier aussi long que l'ensemble des deux précédents.

Le profil du mésonotum est presque sur le même plan que celui de la face basale, un peu convexe, de l'épinotum, mais fait un angle ouvert

de 10° avec la moitié antérieure de cette face. Celle-ci passe par un angle très arrondi à la face déclive, très oblique et environ de moitié plus courte que la basale. Echancrure métanotale petite, évasée et peu profonde (comme chez *kusnezowi*). La face basale est plane dessus, à peine creusée derrière (bien moins que chez *abeillei*). Nœud du pétiole élevé. Postpétiole aussi large que le pétiole.

Transcaspie : Firusa N° 17 (Karawaiëw). Trois ♂ reçues de ce dernier sous le nom de *M. abeillei* André.

7° *Monomorium* (*Xeromyrmex*) *kusnezowi* Santschi 1928, p. 42. Cette espèce, ainsi que la précédente, se rapproche beaucoup de *creticum* Em. Elle a la tête plus large et plus mate. Le dessus de l'épinotum est assez droit, mais l'angle un peu plus arrondi que chez *demisum*, la pilosité plus rare que chez cette dernière. Long : 2,5 à 2,7 mm. (et non 4,5 à 4,7, comme il a été imprimé par erreur).

8° *M.* (*Xeromyrmex*) *buxtoni*, Crawley (1920, p. 165). Cette espèce, décrite de Mésopotamie, est très voisine de *kusnezowi*. Mais le premier, d'après la figure donnée par CRAWLEY, a le mésenotum à peu près sur le même plan que l'épinotum, tandis que chez *kusnezowi*, la face basale de l'épinotum dessine un angle bien plus ouvert avec le mésenotum.

Il résulte de cela, que les *M. buxtoni*, *kusnezowi* et *demisum* devront probablement se placer comme sous-espèce ou variétés du *M. creticum* Emery. Peut-être que *M. abeillei* mérite aussi d'être compris dans le même groupement.

9° *Monomorium* (*Xeromyrmex*) *niloticum* Emery, 1881, pp. 531, 535. 1908, p. 678 (fig. 10). Le bord postérieur de la tête, vu de face, est presque droit, ce n'est qu'en le regardant un peu de derrière qu'il apparaît concave, comme l'écrit EMERY. Le corps rouge, la tête parfois un peu plus foncée, le gastre noir derrière, plus brun devant. Cette espèce diffère de *M. venustum* Sm. par ses articles antennaires plus allongés, tous plus longs que larges. Les yeux plus grands et plus en arrière. Le promésenotum moins fortement relevé sur le plan épinotal. D'après un type communiqué par M. MENOZZI et portant l'étiquette : Cairo II, 1880, Doria-Beccari.

10° *Monomorium* (*Xeromyrmex*) *niloticum* st. *niloticoides* Forel (= *M. venustum* v. *niloticoides* Forel, 1910 c p. 6).

♀. Long : 3 mm. D'un rouge assez clair, y compris les appendices. Gastre brun noirâtre, plus clair vers la base. Tête et gastre luisants. Thorax et pédoncule submats ou mats, finement ponctués. Gastre plus lisse que la tête. Celle-ci ressemble à celle de *M. gracilicorne* Stitz, mais un peu moins allongée. Le scape dépasse d'une fois et demi le bord postérieur de la tête. Articles 7 et 8 du funicule pas ou à peine plus longs qu'épais, les autres plus longs. Le profil du thorax rappelle celui de

salomonis (fig. 16), mais l'épinotum est plus anguleux, la face déclive plus haute. La face basale plus nettement creusée en long.

D'après 3 cotypes reçus de M. FOREL.

M. MENOZZI a décrit dernièrement (1933, p. 63) un *M. bicolor* ssp. *judaicum* qui ressemble beaucoup à *niloticoides*, il en diffère (d'après la description et la figure) par ses yeux plus petits, le scape moins long, la tête plus large devant. Voyez aussi v. *grandis* Forel 1910 c.p. 6.

11° *Monomorium (Xeromyrmex) niloticum* st. *gracilicorne* Stitz, 191, p. 346 (fig. 7, 24). J'ai sous les yeux deux cotypes de cette forme, ce qui me permet d'en donner le croquis de la tête et du thorax. Comme on peut le voir ici, le thorax a un profil presque droit et bien moins échancré que chez *niloticum*, il est aussi plus étroit. Dessus de l'épinotum faiblement creusé en gouttière. La tête est allongée et le scape en dépasse le bord postérieur d'une fois et demi son épaisseur. Par l'aspect mat de la tête et du thorax, cette espèce ressemble à *subopacum*; elle en diffère par les articles antennaires plus grêles et la face déclive épinotale moins abrupte. Les yeux sont aussi plus grands. D'un rouge un peu brunâtre, thorax plus clair, derniers tergites du gastre brun foncé.

D'après deux cotypes reçus de M. STITZ : S. O. Algerien, In Kelemet (v. Geyer, 6-11-14).

12° *Monomorium (Xeromyrmex) delagoense* Forel et formes connexes.

FOREL avait réuni comme races et variétés au *M. salomonis* L., tout un groupe de formes éthiopiennes, particulièrement sud- et est-africaines qui, au premier coup d'œil, semble donner droit à cette parenté. L'examen plus approfondi de ces fourmis m'a révélé un ensemble de caractères communs qui les distinguent du groupe paléarctique. Tandis que l'on peut, d'une façon générale, rapporter à *M. salomonis* ce groupe-ci, c'est autour du *M. delagoense* For. que l'on va placer les formes éthiopiennes. Outre l'intérêt géographique de cette constatation, elle permet de mieux apprécier la valeur de certains caractères au point de vue systématique.

C'est ainsi que le groupe éthiopien diffère du paléarctique par un profil dorsal moins sinueux, souvent assez droit, la face basale de l'épinotum sur un plan voisin de celui du mésonotum. L'échancrure métanotale est plus faible, parfois à peine indiquée. La face postérieure du nœud du pétiole a une inclinaison semblable à la face antérieure, elle est beaucoup plus abrupte chez *salomonis*. En outre, mais d'une manière bien moins constante, les articles antennaires sont plus courts et les yeux légèrement plus avancés. On peut dire que, au point de vue morphologique, les ouvrières du groupe éthiopien se rapproche davantage du *M. subopacum* que du *M. salomonis*. Il en est autrement pour les mâles, encore trop mal connus, des formes voisines du *delagoense*. De ce dernier, il n'existe qu'une description insuffisante de FOREL (1910, b p. 441),

mais M. J. CARL a bien voulu voir pour moi l'unique exemplaire de la collection FOREL à Genève, et m'écrit que « le scape est de $1/5$ à $1/4$ plus long que le deuxième article du funicule » ; or, il l'est de $1/3$ environ chez *salomonis*. D'autre part, chez la var. *serenum* Sants., que j'ai rapportée à *M. junodi*, il est nettement plus court que ce 2^e article funiculaire. Il est légèrement plus long chez *afrum*. Tout cela justifie l'importance d'une étude plus complète des mâles.

Voici la liste des espèces et sous-espèces pouvant se grouper autour de *M. delagoense* :

- sp. *delagoense* Forel, 1894b.
- v. *grahamstownense* Forel, 1914.
- st. *junodi* Forel, 1910.
- v. *opacior* Forel, 1913 (= *opacius* Wheeler, 1922).
- v. *serenum* Santschi, 1928.
- st. *herrero* Forel, 1910.
- v. *belli* Forel, 1914.
- v. *willowmorense* Forel, 1914.
- sp. *termitarium* Forel, 1910.
- st. *diserlum* Forel, 1913.
- v. *petulans* Santschi, 1928.
- sp. *viator* Santschi, 1923.
- sp. *ocellatum* Arnold, in Santschi, 1920 (= *austrate* Arnold 1916, non Emery).
- sp. *hercules* Viehmeyer, 1922.
- ? sp. *carbo* Forel, 1912.
- ? sp. *parvinode* Forel, 1894 b. p. 88.
- ? sp. *damarense* Forel, 1910.
- ? sp. *seluliferum* Forel, 1910.
- v. *notula* Forel, 1910.
- v. *dolichops* Santschi, 1928 b.
- v. *laticor* Santschi, 1928b.

13° Les *M. viator*, *ocellatum* et *hercules* se distinguent des formes de *delagoense* par la longueur plus accusée des articles antennaires, surtout de la massue.

14° *M. (X) hercules* Viehmeyer, 1922, p. 94, tient un peu du *salomonis* par la sinuosité plus marquée du profil thoracique, mais, d'ailleurs, se rapporte nettement au groupe éthiopien par l'absence d'échancrure métanotale, la forme du pétiole. Tous les articles de l'antenne sont plus longs qu'épais.

Je place ici, avec doute, les *Monomorium carbo*, *parvinode*, *damarense*, *seluliferum*, qui sont de petites espèces et présentent, probablement de

ce fait, une contraction des articles de la massue antennaire qui les ferait placer dans le groupe de transition qu'EMERY nomme groupe *Pharaonis*. Toutes ces petites espèces, ainsi que *M. osiridis* Sants. *termitophilum* et *hannonis* Sants., ont les mêmes caractères thoraciques, ou à peu près, que le groupe éthiopien ci-dessus et pourraient y être réunies, tandis que les *M. pharaonis*, *dichrous*, *wroughtoni*, *schurri*, de la région Indo-orientale, ont le thorax sinueux, l'échancrure métanotale accentuée, et semblent donc plus apparentés avec le groupe paléarctique *salomonis*. Remarquons, en outre, que la massue antennaire de *delagoense* et de ses races présente déjà un passage au groupe *setuliferum* par le raccourcissement de son premier article. Ce caractère est encore plus visible chez ses petites variétés *opacior* et *serenum*. Il résulte de tout cela que les limites entre les sous-genres *Xeromyrmex* et *Monomorium* (Emery) sont plutôt artificielles, que le groupe dit *Pharaonis* peut aussi bien être rattaché aux *Xeromyrmex* qu'aux *Monomorium*, et que c'est plutôt sur la connaissance des mâles que l'avenir établira des coupes plus naturelles.

15° *Monomorium (Xeromyrmex) subopacum* (Smith) 1858 (fig. 14).

Cette forme avait été longtemps considérée comme simple race ou variété de *M. salomonis*. L'étude du mâle, si caractéristique par le développement des stipes, qui rappellent ceux de sous-genre *Chelaner* Em., m'a induit à la rétablir au rang d'espèce. (1927, p. 248). A la liste des variétés et sous-espèces indiquées à cette date, je dois ajouter ici quelques noms et remarques.

16° *M. (X.) subopacum* Sm. v. *mediterraneum* Mayr 1861, p. 72. ♂ ♀, (= *M. subopacum* v. *zanoni* Santschi, 1927, p. 242) (non Emery, 1924).

Je distingue cette variété du type *subopacum* Sm. par sa taille plus grande : 2,8 à 3,2 ; la tête plus obscure, le gastre plus large, mat à la base (ne dépasse pas 2,7 et tête concolore au thorax chez le type).

La ♀ est aussi un peu plus robuste. Chez la ♀ R. le gastre distendu laisse voir la base des segments postérieurs très luisants, le reste mat ; long : 5,5 à 6,5 mm.

♂. Long : 6 mm. Noir. Appendices blanchâtres. Scape et milieu des cuisses rembrunis. Mat. Hanches, côtés et dessous du gastre assez luisants. Une pilosité claire, médiocre sur le dos du corps. Sillon frontal large et profond. Face externe des stipes pileux, longs et arqués vers le bout. Espagne, Maroc, Tunisie.

17° *M. (X.) subopacum* Sm. v. *obscuripes* Santschi 1921a, p. 424. 1927, p. 241.

J'ai décrit cette variété sur le ♂ qui diffère du type par ses appendices brunâtres. La ♀ n'est pas encore décrite, mais j'en possède de la même localité que le type, et d'autre localité aussi, qui diffèrent par la couleur plus obscure, la base du gastre restant aussi noire que le reste de l'abdo-

men. Le thorax et la tête également sombres, parfois noirs. Chez l'♀, la tête est aussi plus foncée que le thorax et le pédoncule qui restent roux brunâtre. Tête à peine plus longue que chez le type. Pour le reste semblable.

Tenerife, Bejanos (Cabrera y Diaz), types ♂, ♀. — Canaries (Bouhélier), ♀, ♀.

18° *M. (X.) subopacum* Sm. v. *ebraicum* Menozzi, 1933, p. 62.

♀. Long : 2,3 à 2,7 mm. Sculpture moins mate. Moins sculpté, surtout la tête et le gastre, ce dernier entièrement lisse et luisant. Palestine.

19° *M. (X.) subopacum* Sm. v. *adoneum* n. v. (fig. 22) Santschi, 1934² p. 277.

♀. Long : 2,8 à 3 mm. Brun foncé, dessus de la tête noirâtre. Côtés du thorax et dessous de la tête brun rougeâtre. Mandibules, épistome, joues, col, funicule, articulations des pattes et pédicules du pédoncule brun jaunâtre ou roux brunâtre. Gastre noir, parfois un peu brunâtre à la base, lisse et luisant. Tête très finement chagrinée en long, mate, Thorax et pédoncule plutôt finement réticulés, ponctuels, mats. Tête légèrement plus allongée que chez le type. Les yeux plus grands, comme un peu plus du quart des côtés, assez convexes. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Profil du thorax comme dans la figure. Pas de gouttière sur la face basale de l'épinotum.

Grand Liban : Djbeil ou Djbla, ancienne Byblos. Récoltée par moi-même.

J'avais nommé cette variété dans mes « Fourmis d'une croisière ». Entre temps, M. MENOZZI a décrit sa variété *ebraicum*, laquelle ne paraît différer que par sa taille plus petite, à sculpture encore plus faible.

Dans ma note sur *Monomorium subopacum*, 1917, p. 243, la littérature de la variété suivante a été incomplètement imprimée, la voici entière.

20° *Monomorium (Xeromyrmex) subopacum* Sm. v. *liberta* Santschi, 1927, p. 243.

= *M. (X.) salomonis* L. v. *liberta* Santschi, 1921. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. XXI, p. 170. ♀.

= *M. salomonis subopacum* v. *senegalensis* Santschi, 1913, Ann. Soc. Ent. Belgique, LVII, p. 306. ♀ (nec Roger).

= *M. (X.) salomonis* ssp. *subopaca* v. *claveau* Emery, 1922, Cat. Gen. Insect. Myrmic., p. 178.

= *M. (X.) salomonis* ssp. *subopacum* v. *santschiellum* Wheeler W. M., 1922, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., XLV, p. 972.

EMERY et WHEELER ont voulu corriger la synonymie de cette variété sans remarquer que je l'avais fait moi-même.

CLÉ DES MÂLES DE *Monomorium subopacum* Sm.

1. Face externe des stipes glabre ou presque, le dessous faiblement pileux. Yeux rougeâtres 2
- Stipes pileux sur la face externe. Yeux noirs 3
2. Stipes étroits, près de 4 fois plus longs que larges, peu arqués. Quelques poils sur le mésonotum. Congo.
subopacum st. *bicolor* v. *tropicale* Sants.
- Stipes plus larges et plus arqués. Dos du mésonotum glabre. Sahara *subopacum* v. *surcoufi* Sants.
3. Antennes, pattes et stipes brunâtres. Canaries.
subopacum v. *obscuripes* Sants
- Funicules, tibias et tarses blanchâtres ou jaunâtres..... 4
4. Stipes jaunâtres, ou un peu brunâtres, translucides, moins de la moitié plus large au tiers basal qu'au tiers inférieur. Canaries..... *subopacum* v. *cabrerai* Sants.
- Stipes blanchâtres, mats 5
5. Base du gastre d'un brun plus clair. Devant du mésonotum et côtés du thorax en partie brun rougeâtre. Long : 5,2-5,4 mm. Tunisie *subopacum* v. *apulei* Sants.
- Corps noir, taille un peu plus grande 6
6. Sillon frontal large et profond. Espagne, Maroc, Tunisie.
subopacum v. *mediterraneum* Mayr.
- Sillon frontal à peine indiqué. Vallée du Nil. *subopacum* st. *bicolor* Em.

Le ♂ de la var. *ebraicum* Menozzi manque dans cette liste, ne le connaissant pas en nature. Il a le gastre lisse, luisant. Long : 4,3 mm.

Dans mon travail de 1927 sur cette espèce, il a été imprimé par erreur à plusieurs reprises, pp. 241 et 242, *cabrae*; il faut lire *cabrerai*.

21° *Monomorium (Monomorium) minutum* Mayr.

♂. (Non décrit). Long : 2,7 à 3 mm. Noir. Antennes et cuisses d'un brun plus ou moins foncé. Mandibules et tibias d'un brun plus clair. Tarses et articulations des pattes jaune terne. Tête mate, finement striolée en long. Aire frontale très finement ponctuée et assez luisante. Quelques stries et réticulations sur les côtés de l'épinotum. Pédoncule mat, densément ponctué réticulé. Tout le reste lisse et luisant. Pilosité dressée, fine, irrégulière, espacée sur le corps et les cuisses. Antennes pubescentes.

Tête un peu plus large, avec les yeux, que longue. Les côtés arqués. Les yeux très convexes en occupant environ les 2/3 antérieurs, derrière lesquels les côtés s'arrondissent assez régulièrement jusqu'aux ocelles latéraux. Ceux-ci sont distants du médian d'une fois et demi leur dia-

mètre. Sillon frontal profond et complet. Epistome convexe, striolé derrière, lisse vers son bord antérieur. Mandibules striées, armées de 3 à 4 dents. Scape long comme l'ensemble des deux articles suivants. Thorax aussi large que la tête. Face basale de l'épinotum bien au dessous du plan du mésonotum et longue comme le tiers environ de la face déclive avec laquelle elle fait un angle arrondi de près de 70°. Profil du pétiole triangulaire, environ $\frac{1}{5}$ plus haut que long, le sommet arrondi. Post-pétiole un peu plus large et un peu moins haut que le pétiole. Premier tergite du gastre près d'un tiers plus long que large. Ailes sans cellule discoïdale, un peu enfumées. France : Var, St. Aygulf, VIII, 31, 2 ♂. — Fréjus, 8-IV-32 ♀ (F. Bernard).

M. BERNARD m'écrit : « *M. minutum* n'est pas rare dans les environs de Fréjus, on le trouve un peu partout, sur le sol, dans les endroits abrités. Les nids sont très petits et arrondis, on les trouve dans les talus et sous les pierres. St. Aygulf est une localité marécageuse à 4 kilomètres de Fréjus. »

Monomorium (Monomorium) minimum (Buckley), 1877. — Emery, 1922, p. 272.

Cette forme doit être séparée spécifiquement de *minutum*, comme l'a du reste déjà fait WHEELER. Le ♂ diffère surtout par la proportion des articles antennaires, les scapes très épais sont environ deux fois plus longs que le deuxième article du funicule (ils ne le sont que d'un tiers chez *minutum* et pas beaucoup plus épais que le funicule).

22° *Monomorium (Monomorium) captator* Santschi, 1932. Centenaire, Soc. Ent. France, p. 385, fig. 8 (Sine descript.).

♀. Long : 1,8 à 2 mm. Tête et bout du gastre brun jaunâtre. Reste du corps et appendices jaunes. Lisse et luisant. Des poils assez longs, fins, pointus, épars sur le corps. Une pubescence oblique, fine, sur les appendices.

Tête rectangulaire, d'un quart à un tiers plus longue que large ; les côtés faiblement arqués, un peu rentrés vers les angles postérieurs qui s'arrondissent. Bord postérieur droit ou à peine convexe. Yeux dans le deuxième quart antérieur des côtés de la tête qu'ils n'occupent pas en entier, le grand axe obliquant en bas et en avant où ils s'amincissent. Crêtes frontales divergentes, longues comme environ la moitié de leur intervalle. Carènes de l'épistome bien dégagées en dehors, assez divergentes, leur intervalle un peu concave vers le bord antérieur. Mandibules lissées avec 4 dents. Le scape atteint ou dépasse à peine le bord postérieur de la tête. Premier article du funicule aussi long que l'ensemble des trois suivants et plus épais ; les 2 à 7 pas plus longs que larges. Premier article de la massue conique, à peine plus long qu'épais, aussi long que le suivant qui est un peu plus épais que long. Dernier article plus épais et long

comme les deux précédents réunis. Promésonotum deux fois plus long (sans le col) que large au tiers antérieur. Echancrure métanotale assez profonde. Epinotum abaissé derrière avec l'angle arrondi. Pétiole légèrement plus étroit que le postpétiole, assez haut et conique. Sa face postérieure aussi inclinée que l'antérieure, mais plus courte. Postpétiole plus haut que long; rétréci derrière. Gastre échanuré devant. Pour le profil, voir la figure. Se place entre *M. rhopalocérum* Em., *angulinode* For. et *altinode* Sants., mais le nœud du pétiole est plus massif que chez ces deux derniers.

Moyen Congo. Ronga. 1 ♂.

XEROMYRMEX DU GROUPE *salomonis-venustum*

Dans son catalogue des *Myrmicinae*, 1922, pp. 177-178, C. EMERY rapporte 11 sous-espèces et 13 variétés au *M. salomonis*. Dès lors, il a été décrit une sous-espèce et 9 variétés, et dans la présente note, j'ajoute de nouvelles formes à la liste. Or, je pense que le moment est venu d'essayer de mettre un peu d'ordre dans ce dédale. Retarder ce premier déblayage serait accumuler les difficultés futures. Comme on le lit dans le précédent chapitre, je détache ici les sous-espèces *abeillei* André, *creticum* Em., *delagoense* For., *damarense* For., *herrero* For., *carbo* For., *junodi* For., *termitarium* For., *hercules* Viehm. et leurs variétés. Dans un précédent travail (1927), j'en avais déjà séparé *M. subopacum* Sm. et *planidorsum* Em. Ce nettoyage exécuté, l'étude reste circonscrite aux *M. salomonis* L., *indicum* Forel et *M. venustum* Sm. du catalogue d'EMERY et aux nouvelles formes décrites plus loin, formes aux caractères ambigus dont la discrimination est loin d'être facile.

C'est en raison de ses affinités indiscutables avec les différentes formes du groupe *salomonis* et de leur possible confusion, que je fais entrer en compte le *M. venustum* Sm. Mais, avant tout, il s'agit de définir le type du *M. salomonis* Linné, type qui, selon EMERY (1922, p. 177, note), n'est pas dûment identifié. Sa première diagnose est : *Rubra, abdominis nigro, subpilosa* (Linné, 1758, Syst. Nat. ed. 12, I, p. 963). « Elle est un peu plus grande que la précédente (*M. pharaonis*). Le corps est rouge, la tête grande, presque plane, avec les yeux noirs. Le thorax est long, étroit. L'abdomen est ovale, noir, et couvert de quelques poils courts. Les pattes sont allongées. On la trouve dans le Levant » (Latreille, Fourmis, 1802, p. 291).

A cela, ROGER (Synonymische Bemerkunge, 1862, p. 291) ajoute un nouveau caractère, c'est une « profonde et étroite impression transverse entre les méso et métanotum » (ce que je nomme échancrure métanotale), et il suppose que le *M. salomonis* serait identique à *M. venustum* Sm. Si l'on appliquait ici la probabilité par le nombre, ROGER aurait raison car, ainsi que l'écrit MENOZZI (1933, p. 62), cette espèce est évidemment la plus commune du genre en Palestine. J'ai constaté la même chose au

Grand Liban et en Syrie. Mais, outre que cette identification bouleverserait inutilement une vieille nomenclature, Linné ne dit rien de cette impression, pourtant très apparente, et il existe dans le Levant des formes s'appliquant plus fidèlement à la diagnose de Linné, et cette considération doit primer toutes les autres. Je conclus donc que *M. salomonis* Roger, 1862 = *M. venustum* Smith, 1858, non *salomonis* Linné.

EMERY (1908, pp. 675, 676) admet implicitement cette solution puisqu'il distingue *salomonis* du *venustum* par la forte échancrure de celui-ci. Mais cet auteur propose comme type du *salomonis* une forme sombre de l'Afrique du Nord, alors que le type doit être rouge et du Levant. En refusant d'admettre ce type, je lui applique le même traitement et pour les mêmes raisons que EMERY a appliqué à mon sous-genre *Eucrema* du Brésil, sanctions approuvées dès lors par d'autres myrmécologistes. C'est pourquoi j'ai choisi arbitrairement, comme type de *M. salomonis*, une fourmi récoltée en Syrie par M. H. GADEAU DE KERVILLE, et qui correspond parfaitement à la description originale de Linné, type ou plutôt néotype dont la redescription est exposée en détail plus loin.

Nous avons vu que l'échancrure métanotale (entre le mésonotum et l'épinotum), très accusée chez *venustum*, est le principal caractère sur lequel EMERY s'est basé pour distinguer cette forme de *M. salomonis*. Or, une échancrure aussi forte se retrouve chez plusieurs races et variétés rattachées jusqu'ici à *salomonis*. En outre, la gouttière de la face basale de l'épinotum, assez distincte chez *venustum*, se voit parfois, mais plus faiblement indiquée, chez *salomonis* et quelques-unes de ses variétés. Cela pose le dilemme : ou rapporter à *venustum* toutes ces formes à forte échancrure, ou les laisser comme sous-espèces à *salomonis* et, dans ce cas, y joindre également *venustum*. En l'absence du mâle de la plupart de ces insectes, le choix est embarrassant et ne peut être résolu que par des appréciations personnelles et arbitraires. Ne donnant pas moi-même une importance exagérée à la distinction espèce ou sous-espèce (= race = stirps), je me résigne à adopter la deuxième alternative, plaçant donc *venustum* comme sous-espèce de *salomonis*. Il va sans dire que, selon les appréciations de chacun, ces sous-espèces pourront être élevées au rang d'espèce ou descendues à celui de simple variété. La complète connaissance de ces fourmis pourra seule, dans l'avenir, fixer définitivement ces valeurs. Pour la ♀ de *venustum*, voir Forel 1910 c, p. 6.

Le *Monomorium salomonis* se présente actuellement avec un dédale de races et variétés qui rend difficile leur détermination. C'est pourquoi j'ai essayé d'en désigner les formes qui me paraissent les plus caractéristiques, tout en admettant qu'il existe de nombreux passages entre elles. Pour en faciliter la discrimination, j'ai essayé de dresser une clé analytique dans laquelle j'ai dû, à regret et plus d'une fois, prendre en considération les caractères des mâles ou des femelles, ce qui implique alors la possession, non seulement des ouvrières, mais aussi des sexués.

CLÉ ANALYTIQUE

DES RACES ET VARIÉTÉS DU *M. salomonis* L.

1. ♂. Face basale de l'épinotum creusée en une faible gouttière longitudinale parfois peu distincte. Corps rouge, gastre obscur.
 Levant 2
 — Face basale de l'épinotum convexe ou plane ou autre couleur et autre habitat..... 3
2. Echancrure métanotale accusée sur le profil. Le plan du promésotum plus élevé que celui de l'épinotum (fig. 15, 25).
 st. *venustum* Sm.
 — Echancrure métanotale moins profonde. Promésotum plus bas et légèrement concave au milieu, sur le profil. Gouttière épinotale souvent incomplète devant. Long : 3,3 mm (fig. 5, 16).
 sp. *salomonis* L.
3. Echancrure métanotale forte, le devant de la face basale de l'épinotum se relevant assez brusquement (fig. 19, 23)..... 4
 — Cette échancrure plus faible ou évasée (fig. 17, 18) 14
4. Tête aussi large ou presque aussi large que longue, au moins chez les grandes ouvrières (fig. 8, 9)..... 5
 — Tête plus allongée, pas de dimorphisme céphalique 11
5. Thorax rouge ou rougeâtre. Tête parfois plus obscure 6
 — Thorax brun noirâtre ou noir, aussi ou presque aussi foncé que le reste du corps 10
6. Sous-espèces asiatiques (Indes, Turkestan) 7
 — Sous-espèces africaines, surtout nord-africaines 8
7. Gastre mat. Massue antennaire plus épaisse. Tête moins rétrécie et concave derrière. Indes st. *indicum* Forel
 — Gastre lisse et luisant. Turkestan v. *turkestanicum* Sants.
8. Taille dépassant 3 mm. Tête plus ou moins mate 9
 — Long : 3 mm. Tête et gastre luisants et noirs. Fezzan, (fig. 27, 31)..... st. *areniphilum* v. *fezzanense* Sants.
9. Tête d'un brun passant du rougeâtre au noirâtre, pas ou peu rétrécie derrière. Le bord postérieur presque droit (fig. 9, 23). Tunisie sud, Tripoli, Hoggar..... st. *areniphilum* Sants.
 — Tête pas ou peu sensiblement plus brunâtre que le thorax, rétrécie derrière avec le bord postérieur échancré surtout chez les moyennes et petites ouvrières. Algérie sud, Maroc. v. *bedui* Sants.
10. Tête plus rectangulaire, pas rétrécie derrière, plus luisante,

- parfois plus longue que large. Long : 3,1-3,4 mm. (fig. 8, 19).
Tunisie..... v. *atratum* Sants.
- Tête plus étroite derrière, plus convexe latéralement, et plus large. Côtés de la tête plus fortement sculptés, mats. Soudan, Sénégal..... v. *pullulum* Sants.
Ces côtés moins sculptés, submats. Soudan. Tripolitaine.
v. *lepineyi* Sants.
11. Tête distinctement plus étroite derrière que devant (fig. 3) .. 12
— Tête rectangulaire ou à peine rétrécie derrière (fig. 1, 4, 6). Couleurs vives, gastre noir. Thorax rouge (si brun noir, voir v. *atratum*). Tête, hanches, parfois pronotum et épinothum bruns ou noirs 13
12. Tête plutôt luisante, sculpture plus effacée. De la Cyrenaïque au Hoggar (fig. 3, 21). v. *zanoni* Em.
— Tête mate ou submate, plus densément réticulée ponctuée.
v. *bedui* Sants.
13. ♀. Tête mate ou submate. Thorax en général rouge, souvent sans taches brunes, long : 3,2-3,5 mm. ♀. Long : 7 mm. Thorax rembruni. Tergite basal du gastre mat ou un peu luisant. Tunisie v. *tuneticum* Sants.
♀. Long : 3,2-3,4 mm. Tête luisante. Thorax souvent obscurci.
♀. Long : 5,8-6 mm. Thorax obscur. Tunisie..... v. *salaco* Sants.
14. ♀. Longue de plus de 3 mm. ♀ dépassant 7 mm. 19
— ♀. Ne dépassant pas 2,8, rarement jusqu'à 3 mm. ♀. Longue de 5 à 6 mm. 15
15. Tête plus courte, plus luisante. ♀. Jaune brunâtre ou brun jaunâtre, à gastre lisse 18
— Tête plus allongée (fig. 6). Couleurs plus vives. Thorax plus ou moins rouge. Le reste plus obscur. ♀. Premier tergite du gastre mat 16
16. ♀. 2,5 à 3 mm. Tête plus rétrécie derrière. Sud Algérie, Tunisie. (Fig. 6) v. *obscuratum* Stitz.
— Tête plus rectangulaire. ♀. Long : 2,5-2,8 mm. 17
17. Tête luisante (fig. 4, 18) v. *tanit* Sants.
— Tête mate ou submate v. *cupidum* Sants.
18. ♀. Jaune brunâtre clair. Gastre brun jaunâtre. Long : 2,4-2,7 mm. ♀ brun clair, gastre foncé ; luisante. Long : 6 mm. Sud Algérie st. *subnitidum* Em.
— Plus foncée. ♀ brune. Tunisie v. *scipionis* Sants.

19. Tête et gastre noirs ou noir brunâtre, parfois aussi le thorax. 20
 — Tête roussâtre ou brun roussâtre ou gastre clair ou, si la tête est obscure, elle est mate et le scape allongé. 22
20. Thorax presque aussi obscur que la tête qui est luisante. Mandibules, pédicules du pédoncule et col rougeâtres. Gastre très luisant. Ile Lampedusa, Tunisie st. *sommieri* Em.
 — Thorax rouge ou presque rouge 21
21. Thorax et pédoncule d'un rouge carminé plus ou moins foncé, parfois un peu maculé de brun sur le scape, le pronotum et l'épinothum. Tête luisante ou submate. Echancrure métanotale un peu plus profonde que chez *obscuriceps*, mais bien moins que chez *tuneticum*. Tunisie v. *pictum* Sants.
 — Thorax rouge vif ainsi que les pattes et les antennes (le scape rouge sur la tête noire). Tête peu luisante ou submate. Sillon métanotal faible. Maroc v. *obscuriceps* Sants.
22. Tête aussi allongée, ou plus allongée et yeux aussi grands que chez *zanoni*, mais mate. Le scape dépasse de plus de 1 1/2 son épaisseur le bord basal de la tête. Sahara 23
 — Tête plus courte ou, si aussi longue, les yeux sont plus petits, ou le scape plus court. 24
23. ♀. Bord basal de la tête non échancré, sculpture à stries plus accusée, couleur souvent obscure. Long: 3,1-3,3 mm. Hoggar st. *targui* Sants.
 — ♀. Tête un peu plus large, son bord basal un peu concave. Long: 3,5-3,8 mm. Sahara Algérien v. *mزابensis* Sants.
24. Tête allongée, pas sensiblement plus large devant que derrière. Yeux pas ou presque pas plus grands que le quart des côtés de la tête. ♀. Occiput strié, en long 25
 — Tête aussi étroite, mais, si plus large, les yeux sont presque aussi grands que le tiers des côtés de la tête. ♀. Face occipitale striée en travers 27
25. ♀. 3,1-3,4 mm. Tête plutôt luisante, d'un brun foncé. Thorax rouge terne, gastre brun. Echancrure métanotale plus évasée (fig. 20, 28, 30). ♀. Noire, mésonotum brun rouge obscur, tergite basal du gastre mat.
 ♂ Noir, appendices brun foncé, ailes enfumées. Postpétiole légèrement plus large que le pétiole. Algérie. Tunisie.
 st. *pestiferum* Sants.
 — ♂. Ailes hyalines, appendices pâles. ♀ à thorax rouge plus clair. ♀ à tête plus claire. 26

26. ♀. Long : 3,2-3,6 mm. Tête aussi étroite devant que derrière, les côtés un peu arqués, les yeux plus petits (fig. 2, 13, 17).
Tunisie, Algérie st. *didonis* Sants.
— ♀. Long : 3 mm. Tête plus courte et plus rectangulaire. Maroc,
Algérie v. *molestum* Sants.
27. Tête et thorax rouges chez les ♀ et ♀. Maroc. v. *transversale* Sants.
— ♀. Tête variable, plus ou moins large, souvent rembrunie.
Brun noir chez la ♀. Maroc v. *volubile* Sants.

DESCRIPTIONS DES RACES ET VARIÉTÉS
DU *Monomorium salomonis*

Monomorium (Xeromyrmex) salomonis L. (type) (fig. 5, 12, 16).

♀. Long : 3,3 mm. Rouge à peine brunâtre. Gstre brun noirâtre. Chez quelques individus, les appendices passent au brun rougeâtre. Thorax densément et finement ponctué submat ; plus luisant sur le pronotum. Tête finement chagrinée et assez luisante. Gstre luisant. Pilosité dressée, rare sur le thorax et la tête, clairsemée sur le gstre, plus fournie vers la bouche. Pubescence courte plus oblique et diluée sur le corps, plus relevée et plus riche sur les appendices.

Tête rectangulaire, environ 1/6 plus longue que large, pas sensiblement plus large devant que derrière, les côtés un peu arqués. Yeux presque aussi grands que le tiers des côtés de la tête (comme chez v. *atratum*, fig. 8, 5). Crêtes frontales parallèles, plus espacées que longues derrière les lobes. Carènes de l'épistome mousses, l'échancrure médiane du bord antérieur faible. Le scape dépasse d'environ son épaisseur le bord postérieur de la tête. Articles 3 à 7 du funicule à peu près aussi larges que longs (fig. 12). Profil du promésonotum plutôt légèrement concave au milieu et pas sensiblement relevé au-dessus du plan de l'épinothum (fig. 16). Echancrure métanotale moyennement accusée. Fosse basale de l'épinothum creusée en gouttière longitudinale, mais qui n'atteint pas toujours le devant du segment et devient plus distincte vers la face déclive, laquelle est assez courte. Pétiole à peine plus long que la hauteur du nœud, à peine un quart plus étroit que le postpétiole. Gstre peu échancré à la base.

Syrie : Koutaïfé, au Nord-Est de Damas, IV, 1908 (H. Gadeau de Kerville). Plusieurs ♀, néotypes remplaçant le type disparu de Linné. Forel a, d'après Gadeau de Kerville, 1926, p. 97, déterminé ces ♀ comme *M. salomonis* v. *subnitidum* Em.

M. (X.) salomonis st. *indicum* Forel (ssp. *indica* Forel, 1902, p. 213. Emery, 1922, p. 178).

M. (X.) salomonis st. *indicum* v. *turkestanicum* Santschi (= *M. venustum* st. *turkestanicum* Santschi, 1928, p. 43, ♀. Ne diffère de *indicum* que

par son gastre lisse, la massue antennaire plus mince, la tête plus rétrécie et plus concave derrière.

M. (X.) salomonis st. *areniphilum* Santschi (= *M. salomonis* v. *areniphila* Santschi, 1911, p. 84, ♀. — Emery, 1915, p. 378; 1922, p. 173. ♀, ♀.

♀ (fig. 9, 23). Cette forme, par son échancrure métanotale profonde, ressemble bien à *indicum* For. Elle représente le type d'une sous-espèce à laquelle je rattache plusieurs variétés. La figure complète la description originale. Les yeux sont aussi grands que le tiers des côtés de la tête. Celle-ci, parfois aussi un peu plus étroite que sur la figure, est plutôt finement striolée en long vers le front que réticulée comme l'est le thorax. Emery décrit de Tripolitaine une ♀ longue de 5,6 mm. dont l'identité me paraît douteuse.

Tunisie : Gabès ♀ (type) (A. Weiss). — Kebili ♀. — Tozzeur ♀. — Kairouan (Santschi). — Tripolitaine : Cussabat (Emery leg.). — Sahara algérien, In-Salah ♀ (Seurat). — Beni Omil (Dr Buard). — Hoggar : Asekrem, Mission du Hoggar, vers 2800 m., exemplaires plus petits et à tête plus rétrécie derrière, faisant passage à la var. *zanoni* Em.

M. (X.) salomonis st. *areniphilum* v. *bedui* n. var.

♀. Long : 3,4 à 3,8 mm. Roussâtre. Tête variant du brun marron au roussâtre. Gastre brun, plus clair vers la base. Densément réticulée ponctuée, mate ou submate. Gastre assez luisant. Chez les grandes ♀, la tête est aussi large que chez *areniphilum*, mais plus distinctement rétrécie derrière, elle est plus étroite chez les petites ouvrières. Le bord postérieur plus ou moins concave (parfois autant que chez *zanoni*) qu'atteint ou dépasse le scape. Thorax échancré comme chez *areniphilum*, mais plus allongé. Face basale de l'épinotum subbordée, plus ou moins faiblement creusée en gouttière. Base du gastre très échancrée.

♀. R. Long : 7,2 mm. Thorax roux brunâtre comme chez la ♀. Tête et gastre brun marron. Tête striée en long, mate, assez rectangulaire et plus longue que large. Ses côtés, peu convexes, convergent faiblement des yeux aux angles postérieurs de la tête. Le bord basal droit ou à peine convexe est atteint par le scape. Thorax mat et densément réticulé ponctué sur les côtés. Mésonotum et scutellum assez faiblement striés en long et assez luisants. Pédoncule ridé en travers et rugueux. Premier tergite du gastre et bord terminal des segments suivants très finement réticulés chagrinés et mats ; le reste des segments lisse et luisant.

Maroc : Sidi Abdallah, ♀, ♀ (types). (Ch. Alluaud). — Zalagh (Dr Nadig). — Algérie : Taïr Rassous ♀ (Surcouf). — Biskra (Dr Normand). — Tougourt (Leclercq) ♀, ces derniers passant à la var. *mzabicum* Sants.

M. (X.) salomonis st. *areniphilum* v. *jezzanense* n. var.

♀. Long : 3 à 3,4 mm. Thorax d'un rouge clair, rembruni derrière. Appendices d'un brun plus ou moins sombre. Tête et gastre noirs, plus

faiblement sculptés que *areniphilum* et plus luisants. La tête est aussi large que chez *areniphilum* chez un exemplaire et un peu plus étroite, surtout derrière, chez un autre. Yeux aussi grands que le tiers des côtés de la tête. Le scape dépasse le bord basal. Echancrure métanotale étroite et profonde comme chez *areniphilum*. Epinotum plus allongé et face déclive plus faiblement inclinée.

♂. Long: 5 mm. Noir. Moitié postérieure du gastre brun rougeâtre. Cuisses et tibias d'un brun châtain, tarses et antennes roussâtres. Deux bandes très sombres sur le mésonotum. Ailes hyalines, faiblement jaunies vers leur base. Tête mate, finement ponctuée. Mésonotum strié en long et mat. Côtés du thorax (épimères), lingula et segments du gastre luisants. Pédoncule submat. Tête un peu plus large que longue; le bord postérieur assez droit avec les angles arrondis jusqu'aux yeux. Thorax plus large que chez *pestiferum* Sants. Faces épinothoraciques arrondies sur le profil, aussi longues l'une que l'autre. Nœuds du pédoncule bien plus épais que chez *pestiferum*, le postpétiole à peu près un tiers plus large que long et aussi haut que le pétiole. Premier tergite du gastre un quart plus large derrière que long. (un peu plus long que large chez *pestiferum*).

Cirenaica, Fezzan: Auernat, 2-X-31, 2 ♀, 1 ♂. — (Zavattari) (types). — Idm. 20-IV-33, 1 ♀. (di Caporiasco); exemplaires reçus par M. Menozzi.

M. (X.) salomonis st. *areniphilum* v. *zanoni* Emery = *M. salomonis* ssp. *subopacum* v. *zanoni* Emery, 1924, pp. 8 et 9. ♀ (non ♀).

M. MENOZZI a eu la bonté de me communiquer une ouvrière type et une ♀ cotype de cette forme. Le type est l'♂ portant l'étiquette: Coefia, Cirenaica (Silvestri) (typus). C'est la première localité citée par EMERY. La ♀ et d'autres ♀ sont de Fuchat (Zanon) également de Cyrénaïque. Je ne suis pas certain que cette femelle appartienne à la même forme que le type de Coefia, mais j'ai reçu également de Cyrénaïque: Giarabub, 30-XI-26 (Confalonieri), 1 ♀ correspondant au type de Coefia. D'autres exemplaires provenant de la Mission du Hoggâr: In Ameri et In Salah (Seurat), sont légèrement plus petits, mais doivent aussi se rattacher à cette variété. Voici la description plus détaillée et figurée du type de Coefia.

♀. Long: 3,2-3,5 mm. (fig. 3, 21). Roux testacé, tête rembrunie, gastre noirâtre. Submate. Tiers postérieur de la tête, pronotum plus luisants, comme le gastre. Tête environ 1/9 plus longue que large avec les yeux et 1/4 plus longue que large devant, un peu plus étroite derrière où le bord est faiblement concave. Yeux presque aussi grands que le tiers des côtés de la tête. Crêtes frontales espacées, index frontal 4. Aire frontale arrondie derrière avec un court sillon frontal. Le scape dépasse d'un peu plus de son épaisseur le bord postérieur de la tête. Profil dorsal du mésonotum assez droit avant l'échancrure métanotale. Celle-ci, assez profonde, est formée derrière par le relèvement assez brusque de l'épi-

notum. Celui-ci est d'un tiers plus long que haut, sans sillon sur sa face basale. Postpétiole pas ou à peine plus large que le pétiole. Gastre échancré à la base.

M. (X.) salomonis st. *areniphilum* v. *tuneticum* n. var.

♂. Long : 3,2-3,5 mm. Tête noire, mate, sauf derrière, moins large que chez *areniphilum*, avec les côtés aussi arqués. Mandibules, dessous de la tête, funicule, thorax, pédoncule et articulations des pattes d'un rouge plus ou moins foncé. Dessus des nœuds, parfois le dos du pronotum et de l'épinotum, pattes, scape et massue brunâtres. Gastre noir, luisant. Yeux un peu moins grands que le tiers des côtés de la tête. Le scape dépasse d'environ son épaisseur le bord basal. Thorax comme chez *areniphilum*, avec la même forte échancrure métanotale.

♀. Long : 6,6-6,8 mm. Mésonotum rouge sombre, parfois noirâtre, avec trois bandes noires, comme le gastre. Tête et reste du thorax brun noirâtre. Le reste coloré comme l'ouvrière. Tête mate densément striée. Mésonotum plus faiblement strié en long, submat, sauf la lingule et les bandes parapsidiales qui sont luisantes. Gastre luisant, son tergite basal assez luisant ou luisant, large de 1,7 à 1,8 mm. plus large que long. Ailes hyalines.

♂. Long : 4,5 mm. Noir, appendices d'un jaune clair ou jaune brunâtre, les scapes et les cuisses en partie rembrunis. Bord postérieur des segments du gastre rouge brunâtre. Epistome, lingula, parapsides, scutellum et gastre luisants.

Tunisie : Djebel Rchem, 7-VI-33, ♀, ♀ (type). — Kairouan, ♀, ♂ (♂ type). Cyrénaïque : Giarabub (Confaloneri) ♀ ♀. Se rapproche beaucoup de la var. *jezzanense* par sa couleur et son thorax, mais la tête est plus étroite et moins luisante.

M. (X.) salomonis st. *areniphilum* v. *salaco* n. v.

♂. Long : 3,2 à 3,4 mm. Coloration comme chez *tuneticum*, mais avec les appendices plus obscurs. La tête assez luisante, les yeux plus grands occupent le tiers des côtés de la tête. Echancrure métanotale un peu moins accusée que chez *areniphilum*, mais plus que chez *didonis*. Pour le reste, comme chez *tuneticum*.

♀. V. Long : 5,8 à 6 mm. Presque entièrement noire. Mandibules, articulations des pattes, tarsi et pédicule du pédoncule rougeâtres. Tête rectangulaire, environ 1/8 plus longue que large, les côtés et le bord postérieur droits, finement striés, mate avec un reflet moiré. Mésonotum avec deux bandes faiblement striées, quelques stries à la base du scutellum, le reste de ces deux pièces lisse et très luisant. Reste du thorax et pédoncule mats. Gastre luisant, y compris le segment basal aussi long que large. Postpétiole pas plus large que le pétiole.

♂. Long : 4,8 mm. Noir. Funicule, trochanters, tibias et tarses jaune roussâtre. Mandibules, scapes et cuisses rembrunis. Sculpture comme chez *luneticum* dont il diffère par la face basale moins abrupte. Postpétiole bien plus large et aussi haut sur le profil que le pétiole.

Tunisie : Dratamar près Kairouan, 30-V-34. Nidifie dans les terrains sablonneux à proximité d'autres nids faisant passage à *luneticum*, ressemble aussi à *cupidum*, mais celui-ci a le gastre de la femelle très mat.

M. (X.) salomonis areniphilum v. *atratum* Santschi = *M. salomonis* v. *atrata* Sants, 1912, p. 147.

M. EMERY, dans son catalogue de 1922, a cru devoir mettre en synonymie cette variété avec sa variété *sommieri*. Mais M. MENOZZI m'ayant soumis le type de *sommieri*, je ne puis plus accepter la proposition EMERY en raison des différences suivantes : chez *atratum*, la tête est plus mate et plus large, les côtés assez parallèles et densément ponctués réticulés (fig. 8, 19). L'échancrure métanotale, beaucoup plus profonde, unit *atratum* à *arenarium*. La première différant de la suivante par la couleur beaucoup plus sombre du thorax et par la présence d'ouvrières à têtes plus étroites à côté d'autres à têtes plus larges. ♀ longues de 3,1 à 3,4 mm.

Tunisie : Kairouan, 11-IV-1912 (♀ types). — Tabedit, 25-V-27. — Dratamar ♀ (Sants.) Tozeur (Aumont) ♀.

M. (X.) salomonis st. *areniphilum* Sants. v. *pullulum* Sants. = *M. (X.) salomonis* st. *pullulum* Sants. 1919, p. 235 et 1934 a, p. 33.

Cette forme ressemble assez à la variété *atratum* Sants. dont elle diffère par sa taille plus grande, les côtés de la tête plus arqués, la massue antennaire et l'épinotum plus allongés. Le pétiole un peu plus haut, les yeux occupent le tiers des côtés de la tête. Le type est du Sénégal et l'a aussi reçu du Soudan français.

M. (X.) salomonis st. *areniphilum* v. *lepineyi* Santschi = *M. (X.) salomonis* st. *pullulum* v. *lepineyi*, 1934 a, p. 34.

Voisine de la précédente dont elle diffère par sa tête plus étroite et moins sculptée sur les côtés, submats.

Soudan français : Nema (de Lépiney), type. — Cirenaica : Gialo (Zavattari).

M. (X.) salomonis st. *targui* n. st.

♀. Long : 3 à 3,2 mm. Brun foncé. Tête et gastre (moins la base) noirâtres. Tête densément et finement striée en long devant, en travers sur l'occiput avec une très fine ponctuation et de gros points épars. Mate ou submate. Pronotum sculpté comme la tête, l'épinotum plus fortement ponctué réticulé. Base du gastre microscopiquement striolée, par ailleurs presque lisse et assez luisante. Tête un peu moins large que chez *didonis* avec les côtés plus droits et un peu divergents en avant. Bord basal plus

étroit que le bord antérieur comme chez *zanoni*, mais nettement plus allongée. Yeux convexes, grands comme le tiers des côtés. Le scape dépasse d'environ une fois et demie son épaisseur le bord basal de la tête. Articles 7 et 8 du funicule pas plus longs qu'épais. Arêtes frontales légèrement plus allongées que chez *salomonis*, l'épistome comme chez celle-ci. Thorax allongé, échancrure métanotale pas plus accentuée que chez *didonis*.

Sahara central, Hoggar : Asckhrem, 3 ♀ (Seurat). Dans mes : Fourmis du Sahara central, 1934c, cette forme a été confondue avec la var. *obscuriceps*. Par ses longs scapes, sa sculpture et sa tête allongée, cette forme s'apparente également à *gracilicorne* Stitz, mais chez celle-ci le funicule est plus allongé et la tête plus étroite devant.

M. (X.) salomonis st. *targui* v. *mzabicum* n. var.

♂. Long : 3,6-3,8 mm. Thorax brun rougeâtre. Tête et antennes plus foncées. Gastre brun noirâtre. Tête finement ponctuée avec des stries moins nettes que chez *targui*, submate vers le front, plus mate devant, ainsi que le thorax. Gastre luisant.

Tête comme chez *zanoni*, mais moins rétrécie devant avec le bord basal légèrement concave. Yeux occupant un tiers des côtés de la tête. Funicule comme chez *didonis* (fig. 2). Profil du promésotum presque droit. Impression métanotale plus faible que chez *didonis* et que chez *targui*. Face basale de l'épinothum presque droite et un peu oblique en arrière, passant par un angle arrondi à la face déclive comme chez *didonis* (fig. 17). Pétiole comme chez *zanoni*, le postpétiole légèrement plus long que le pétiole. Base du gastre échancrée. Diffère de *targui* par sa sculpture moins mate, bien moins striée, l'échancrure distincte du bord basal de la tête, de *zanoni* par la matité plus accusée et l'échancrure métanotale plus faible, de *didonis* par ses yeux plus grands, la tête plus large devant.

Sahara Algérien : Ghardaïa, 4 ♀ (type) (M^{lle} R. Tourniol, 1926). — Touggourt, IX-31 (Leclerc). — Tunisie, bord du lac Kelbia V-1935 (Santschi); ces derniers ont la tête noirâtre.

M. (X.) salomonis st. *didonis* Santschi, 1921a, p. 3, ♀ (partim). — 1921b, p. 168. ♀, ♂.

♂ 3,1 à 3,4 mm. (fig. 2, 13, 17, 29, 33). D'un jaune roussâtre faiblement brunâtre ou terne. Tête plus ou moins rembrunie, souvent concolore au thorax. Gastre brun, la base souvent éclaircie. Très finement réticulée, submate. Gastre luisant. Tête $1/5$ plus longue que large, les côtés un peu convexes, pas sensiblement plus large devant que derrière. Les yeux guère plus grands que le quart des côtés. Arêtes frontales un peu sinueuses à indice frontal $5 \frac{1}{2}$. Le scape dépasse de près de son épaisseur le bord basal. Articles 3 à 7 du funicule aussi larges que longs (fig. 13), le 2^o près du double plus long que le 3^o. Echancrure métanotale à peu près comme

chez *salomonis*, brève et peu profonde. Face basale de l'épinothum à peine bordée sans sillon longitudinal. Postpétiole à peine plus large que le pétiole.

Tunisie: Kairouan, ♂, ♀, ♂ (types) (Santschi). — Cherichera, ♂. — Sousse (ces dernières ♂ ont les yeux plus grands et font passage à *mzabicum*). Bathene (Santschi). — Enfidaville. — Algérie: Méchéria. — (Forel). — Mascara (Dr Cros).

M. (X.) salomonis st. *didonis* v. *molestum* n. var.

♀. Long: 3 mm. environ. Couleur comme chez *didonis*, mais la tête, et parfois le thorax, varie plus fortement au brunâtre; les scapes sont aussi variables. Tête finement réticulée, plus luisante derrière, submate devant. Thorax submat. Gastre lisse. La tête est rectangulaire, à peine convexe de côté, à peu près comme chez la var. *tanit* (fig. 4) ou un peu plus étroite (plus large chez la var. *transversale*). Yeux un peu plus grands que chez *didonis*, mais moins que chez *obscuratum*. Le scape dépassé à peine le bord basal. Thorax un peu plus court et échancrure métanotale plus faible que chez *didonis*, plutôt comme chez *obscuriceps*.

♀. Long: 6,3 à 6,5 mm. Mate, sauf la lingula (raphé médian du mésonotum), qui est luisante. Dessus de la tête et face occipitale, massue des antennes et scapes, articulations alaires, métanotum, dessus des nœuds et gastre bruns, le reste rouge avec le bord des segments du gastre jaune rougeâtre. Tête densément striée en long jusqu'à et y compris la face occipitale, un peu plus longue que large. Le scape dépasse à peine le bord basal. Mésonotum beaucoup plus large que le scutellum. Nœuds du pétiole relativement un peu moins hauts que chez *didonis*. Chez la var. *volubile*, la tête est plus large et plus mate.

Algérie: Mascara, ♂, ♀ (types) Dr A. Cros.) — Alger (♂ Surcouf). — d. (Cornetz). — Bou-Anifa, ♂ (Dr. Cros) variété à tête plus mate, mais plus étroite. — Birim (Seurat). — Baléares: Majorca (Egger). — Maroc: Tiflet (Dr. Nadig). — France, ♂ (Chopard). C'est la première fois que *salomonis* se rencontre au nord de la Méditerranée.

M. (X.) salomonis st. *didonis* v. *obscuriceps* Santschi, 1921b, p. 169. ♀, ♂.

♀. Long: 2,8 à 3,4 mm. Rouge, y compris les antennes et les pattes. Tête, bout du funicule, dessus du pédoncule et gastre noirs ou brun noirâtre. Mate, gastre submat ou un peu luisant. Tête plus rectangulaire que *didonis* et légèrement plus large, ou un peu plus rétrécie derrière. Les yeux intermédiaires entre *didonis* et *zanoni*. L'échancrure métanotale est légèrement plus évasée que chez *didonis*.

Le profil du mésonotum sur un plan presque égal à celui de l'épinothum. La face basale de ce segment subbordée, passe par une courbe allongée à la face déclive à pente plus douce que chez *didonis*.

♀. Long: 5,5 à 6,5 mm. Rouge, noire et mate comme l'ouvrière; le

dos du mésonotum aussi mat que le reste. Tête striée en long jusque sur la face occipitale. Le fond des stries finement ponctué.

Maroc : Rabat, ♂, ♀ (types) (A. Théry). — Zaher, ♂ (Antoine). — Marrakech, ♂ (Otin). — Fez (Otin). 4 ♂ à tête plus luisante font passage à la v. *molestum*. — Taza (Nadig) ♀.

M. (X.) salomonis st. *didonis* v. *transversale* Santschi, 1921b, p. 169. ♀ ♂.

Cette variété a été établie sur la ♀ dont la face occipitale est striée en travers, ainsi que chez la variété suivante, tandis qu'elle l'est en long chez les autres formes de l'espèce. L'ouvrière que je rapporte à cette forme, n'a pas, que je sache, été capturée avec la ♀ type, mais provient de la même localité, porte la même date. Elle est d'un rouge assez vif ou clair, avec la tête à peine plus foncée derrière. Le gastre seul est luisant brun, avec la base éclaircie. Le reste mat. Tête nettement plus courte que chez *didonis* avec les yeux plus grands, mais moins grands que chez *zanoni*. L'échancrure métanotale un peu moins forte que chez *didonis* et un peu plus évasée.

♀. Long : 6 à 7 mm. Rouge, mésonotum et appendices plus clairs ; bout du funicule, insertions des ailes, sommet des nœuds pédonculaires et gastre brun rougeâtre. Ailes hyalines. Tête rectangulaire avec des yeux à peine aussi grands que le tiers des côtés (beaucoup plus grands chez *didonis*). Mate, sauf la lingula et la base des derniers segments du gastre qui sont luisantes. Occiput, épinothum et souvent le scutellum striés en travers ; le reste strié en long. Gastre finement chagriné.

Maroc : Mogador, ♂, ♀ (types). — Marrakech, ♀ (Vaucher). — Marrakech, ♂ (Otin). — Algérie : Méchéria, ♀, ♂ (Dr. A. Chobaut), variété un peu aberrante, la ♀ a les stries transversales de la face occipitale moins nombreuses et la tête est moins mate et plus allongée chez l'ouvrière, faisant passage à la variété suivante.

M. (X.) salomonis st. *didonis* v. *volubile* n. var.

♂. Long : 2,8 à 3 mm. Couleur, sculpture comme chez la var. *bedui* mais plus petite et l'échancrure métanotale beaucoup moins profonde. Tête rectangulaire plus ou moins rétrécie derrière comme chez la var. *obscuratum* (fig. 6) ou plus large. Submate, parfois un peu luisante. Yeux presque aussi grands que chez *obscuratum*. Le scape atteint ou dépasse un peu le bord basal.

♀. R. Long : 6,5 mm. Tête et gastre noirs et mats. Mésonotum rouge brunâtre. Mandibules, joues, antennes et pattes d'un roux plus ou moins foncé. Massue des antennes rembrunie comme chez la ♀. Tête fortement striée en long, sauf sur la face occipitale où les stries sont transversales. Variété voisine de *transversum*, mais plus obscure. Les appendices plus foncés, surtout le scape, que chez *obscuriceps*.

Maroc : Volubilis, ♂, ♀ (types). — Taza, ♂, ♀ (Alluaud). — Dar Bel Hamzi. — Mogador. — Marrakech (Dr. Nadig). — Algérie : Aïn Sefra, ♂ (Chobaut).

M. (X.) salomonis st. *didonis* v. *pictum* n. var.

♀. Long : 3 à 3,4 mm. Tête et gastre noirs et luisants. Thorax, mandibules, articulations des pattes, tarsi, funicule et parfois le scape rouge foncé. Parfois aussi le pronotum, l'épinothum ou tout le thorax et les pattes plus ou moins rembrunis. La tête est très finement réticulée avec quelques stries vers le front. Le thorax plus fortement réticulé, mat. Tête comme chez *didonis*, ou à peine plus courte et aussi arquée sur les côtés. Les yeux un peu plus grands. Echancrure métanotale légèrement plus accentuée.

♀. Long : 6,5 mm. Couleurs de l'♂. Lingula, scutellum et base des derniers articles du gastre luisants, le reste mat.

♂. Long : 4,5 mm. Brun noir. Tête et gastre noirs. Le dessus du mésonotum en partie rougeâtre sombre. Appendices jaunâtres avec le milieu du scape et des cuisses rembruni. Finement ponctué et mat. Gastre assez luisant. Postpétiole bien plus large que le pétiole, presque comme chez *scipionis* (fig. 32):

Tunisie : Cherichera, 12-IV-34, ♂ (types), Garn el Fayat ♂. Kairouan ♂, ♀, ♂ (♂, ♀ types). — Djebel Trezza (Santschi). — Beja ♂ (E. Leech). Egypte : Ismaïlia, ♂, ♀, ♂ (E. Bugnion). Exemplaires un peu aberrants, ♂ à tête luisante, plus foncé et scape noirâtre, la ♀ est un peu plus grande.

M. (X.) salomonis st. *pestiferum* n. st. (= *M. (X.) salomonis* v. *obscurata* Santschi, 1921b, p. 169 ♂ (non Stitz, non Menozzi). ^{This reference to} *obscuriceps* Santschi

♀. Long : 3,2 à 3,4 mm. (fig. 20). Thorax et appendices d'un rouge terne ou brunâtre. Tête brun foncé ou noirâtre. Gastre noir. Parfois le pronotum, l'épinothum et les antennes plus ou moins rembrunis. Tête assez luisante, très finement réticulée avec quelques fines stries sur le front. Thorax et pédoncule plus mats, le pronotum un peu luisant. Gastre luisant. Contours de la tête comme chez *cupidum* (fig. 1). Les yeux n'occupent pas tout à fait le tiers moyen des côtés de la tête. Le scape dépasse à peine le bord basal. Echancrure métanotale pas plus profonde mais plus évasée que chez *didonis* (fig. 20).

♀. Long : 6,5 mm. Lingula, partie du scutellum et bord antérieur des derniers tergites du gastre luisants, le reste mat. Mandibules, milieu du mésonotum, parties inférieures du pédoncule, tibias et tarsi rouge brunâtre, ailleurs noir ou brun noirâtre. Tête aussi large que longue, arrondie derrière les yeux, fortement striée en long. Yeux plus grands que le tiers des côtés. Postpétiole pas plus large que le pétiole. Ailes estompées de jaune brunâtre.

♂. Long : 4,5 mm. (fig. 28, 30). Noir. Appendices bruns. Ailes enfu-

mées comme chez la ♀. Lingula, scutellum en partie et gastre luisants, le reste densément ponctué et mat, y compris les côtés du thorax. Postpétiole pas beaucoup plus grand que le pétiole et moins haut ; bien plus étroit que le scutellum.

Algérie : Mascara, ♀, ♀, ♂ (types) (Dr. A. Cros). — Maroc : Taza, ♀, ♂ (Nadig). — Tunisie : Le Kef ♂ (Dr. Normand). — Tunis, Belvédère, ♀ (Santschi).

M. (X.) salomonis st. *sommieri* Emery (= *M. salomonis* v. *sommieri*), 1908, p. 676.

♀. Long : 2,9-3 mm. Grâce à M. MENOZZI, j'ai pu examiner l'unique exemplaire type de cette forme. Il porte l'étiquette « Lampedusa, Sommier, III, 6. ». Je dois compléter ici sa description originale. Très semblable par sa forme à *didonis*, mais la tête est moins allongée. Le profil du thorax est plus droit, l'échancrure métanotale plus faible que chez *salomonis*. La face basale de l'épinotum pas plus longue que la déclive fait avec celle-ci un arc allongé. La tête, surtout dans sa moitié postérieure, ainsi que le gastre, sont luisants ; le dos du thorax un peu moins et ses côtés submats. D'un brun moyen foncé, la tête et le gastre plus obscurs. Mandibules, col et pédicule du pétiole d'un roux un peu brunâtre.

Tunisie : Ile Lampedusa (Sommier). — Beja ♀ (E. Leech).

M. (X.) salomonis st. *sommieri* v. *obscuratum* Stitz, 1916, p. 346 (fig. 12) = v. *obscurata* Emery, 1922, p. 177.

♀. M. STITZ a bien voulu m'envoyer trois exemplaires cotypes ou syntypes. Conservés en alcool, ils ont subi une décoloration avancée. En outre, ils diffèrent un peu de la figure donnée par cet auteur en ce que ces exemplaires ont la tête un peu moins large derrière (fig. 6), les yeux plus grands, moins convexes. Le scape dépasse de plus de son épaisseur le bord postérieur de la tête. Articles moyens du funicule un peu plus longs qu'épais. Thorax un peu plus allongé que chez la var. *tanit* (fig. 18). L'échancrure métanotale moyennement profonde et évasée. L'épinotum forme une longue courbe, unissant les deux faces qui sont subordées. Postpétiole pas plus large que le pétiole, celui-ci un peu moins élevé que chez *tanit*. Brun foncé ou noir, mandibules, col du pronotum, mésonotum, pédicule des deux nœuds d'un rouge plus ou moins brunâtre. Très finement réticulée, assez luisante. Gastre très luisant. Long : 2,5-3 mm. (STITZ indique 2-2,5 mm.).

S. O. Algérie : Ouargla, 24-XII, 1913 ♀. (v. Geyr).

M. (X.) salomonis st. *sommieri* v. *tanit* n. st.

♀. Long : 2,5 à 2,8 mm. (fig. 4, 18). Coloration comme chez *obscuratum* ou plus noirâtre. Tête un peu plus luisante, du reste la même sculpture. Diffère en outre de *obscuratum* par sa tête un peu plus étroite et moins

élargie devant. Les yeux un peu plus petits. Articles de l'antenne légèrement plus courts. Thorax à peine moins allongé. Nœuds du pétiole un peu plus haut. Diffère de *salaco* par l'échancrure métanotale moins profonde et plus évasée.

♀. Long : 6 mm. Mésonotum (moins trois bandes), pédoncule (moins les nœuds), mandibules, funicules, articulations des pattes plus ou moins rougeâtres. Le reste brun ou noir. Milieu de l'épistome, lingula, parties du scutellum et bord postérieur des derniers segments du gastre luisants. Tête finement ponctuée, striée en long, sa face occipitale irrégulièrement réticulée ou ponctuée. Cette sculpture plus faible sur le thorax. Gastre mat. Tête environ $1/6$ plus longue que large, rectangulaire, mais plus étroite devant les yeux. Ceux-ci un peu plus grands que le tiers des côtés dont ils atteignent le quart postérieur. Le scape atteint ou dépasse à peine le bord postérieur, transversal, de la tête. Face basale de l'épinotum oblique comme chez *salomonis*, ce qui distingue cette espèce du *subopacum*. Pétiole comme chez *didonis*.

Tunisie : Kairouan, 13-I-1929, ♂, ♀ (Santschi) (types). — Bathen, ♀.

M. (X.) salomonis st. *sommieri* v. *cupidum* n. var.

♂. Long : 2,5-3 mm. Mésonotum, mandibules, pédicule des nœuds rouge sombre, parfois presque noirs. Tête et gastre noirs. Appendices brunâtres. Tête mate, parfois un peu luisante derrière, chez les plus petits exemplaires. Front très finement striolé en long. Thorax et pédoncule réticulés et mats. Gastre moins luisant à la base. Tête rectangulaire comme chez *tuneticum*, mais plus étroite et plus petite (fig. 1). Les yeux comme chez *obscuratum*. Le scape dépasse un peu le bord postérieur de la tête. Echancrure métanotale un peu plus accusée que chez *tanit*. Face basale de l'épinotum très légèrement cannelée en long.

♀. R. Long : 5,5 mm. Largeur du premier segment du gastre : 1,2 mm. lequel est plus long que large et mat. Tête et gastre noirs ; thorax brun foncé ; appendices brun moyen. Tête plus rectangulaire, les côtes plus rectilignes. Pour le reste, comme chez *tanit*.

Tunisie : Hadjeb el Aioun, 15-V-34, ♂, ♀ (types) (Santschi). Grands nids très populeux dans le sable. — Trozza, ♀. — Kairouan, Dratamar, ♂, ♀. — Cherichera, ♂, ♀.

M. (X.) salomonis st. *subnitidum* Emery = *M. salomonis* v. *subnitidum*, 1895, p. 298, ♂, ♀. — V. *subnitida*, 1908, p. 676.

Ne connaissant pas en nature le type de cette forme, voici sa diagnose tirée des deux descriptions d'Emery.

♂. Long : 2,4-2,7 mm. Jaune brunâtre clair. Abdomen plus foncé. Sculpture plus superficielle que chez le type, tête et gastre luisants, le thorax un peu luisant. Impression du thorax forte comme chez le type.

♀. Long : 6 mm. Brun clair. Gastre jaune brunâtre plus foncé, plus clair devant. L'abdomen est assez luisant. M. MENOZZI m'écrit que le gastre est quelque peu mat vers la base. La bande médiane lisse et luisante du mésonotum (lingula) est plus large devant et s'étend jusqu'au scutellum.

Algérie : Biskra (Noualhier).

C'est chez cette sous-espèce qu'a été trouvé l'unique exemplaire de *Paraphacota noualhierii* Em., genre parasite qui n'a plus été revu depuis lors. En revanche, ce n'est pas chez *subnitidum* qu'a été trouvée la ♀ *Wheeleriella adulatorix* Sants. comme je l'avais indiqué par erreur (Santschi, 1913, m. 229), l'identification du *subnitidum* étant alors incomplète, mais chez *salomonis sommieri* v. *cupidum*.

M. (X.) *salomonis* ^{*subnitidum*} ~~*sommieri*~~ v. *scipionis* Santschi = *M. salomonis* v. *scipionis*, 1921b, p. 168.

♀. Long : 2,5 à 2,8 mm. Brun marron foncé, passant au brun jaunâtre ; gastre plus obscur. Tête et gastre lisses et luisants, le thorax plus sculpté et submat où en partie mat. Tête rectangulaire, variant un peu en largeur, les plus larges sont presque aussi larges que longues, les moins larges ont la forme de *didonis*. Yeux plus grands que le quart des côtés. Le scape dépasse d'environ son épaisseur le bord basal. Articles 5 à 7 du funicule presque aussi épais que longs. Thorax plus court que chez *obscuratum*. L'échancrure métanotale moins évasée et plus profonde, proportionnellement, comme chez *areniphilum*, du reste assez variable. Postpétiole pas sensiblement plus large que le pétiole.

♀. Long : 5,6 à 6 mm. Brun foncé, mésonotum (sauf les bandes) et base du gastre brun rougeâtre foncé. Tête striée mate (chez un exemplaire, elle est exceptionnellement luisante sur le front). Thorax, en plus ou moins grande partie, et gastre luisants. Tête aussi large que longue. Epistome lisse à bord antérieur droit (nettement échancré chez *didonis*). Les yeux occupent le tiers moyen des côtés. Le scape dépassé de peu le bord postérieur de la tête. Epinotum plus abrupt et pétiole un peu moins haut que chez *didonis*.

♂. Long : 4 à 4,6 mm. (fig. 32). Noir, appendices jaune clair, hanches rembrunies. Tête réticulée ponctuée, mate. Thorax moins sculpté, submat ; scutellum luisant. Tête plus large que longue, s'arrondissant derrière les yeux. Pédoncule bien plus large que chez *pestiferum*, postpétiole environ 2 1/2 fois plus large que long et près d'un tiers plus large que le pétiole. Ailes hyalines.

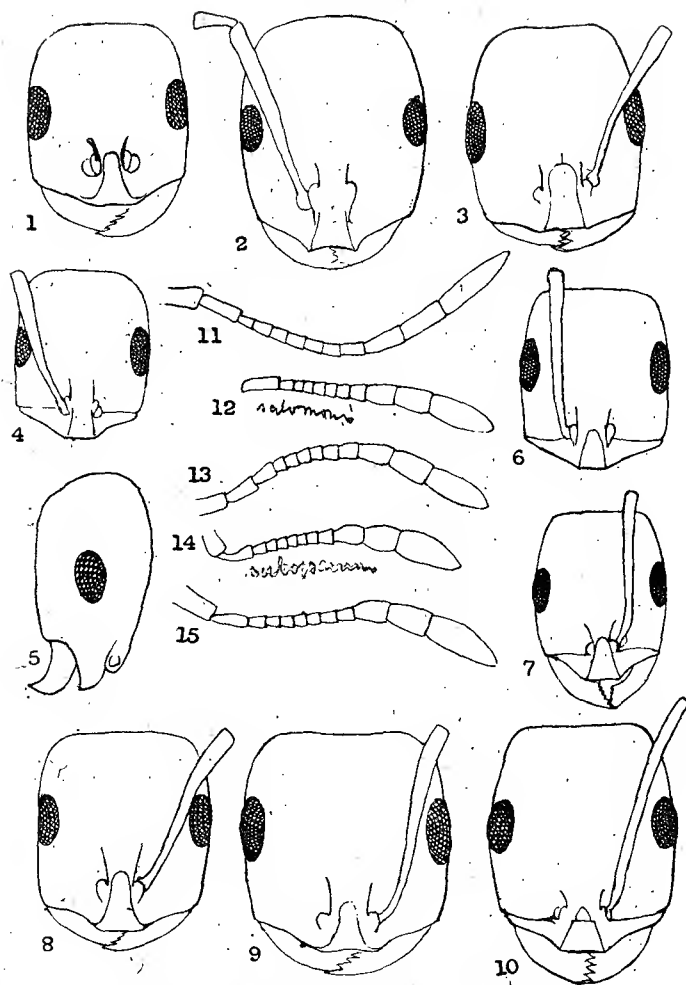
Tunisie : Kairouan, ♀, ♀, ♂ (types). Dratamar ♀, ♀. Pavilier ♀, ♀ (Santschi). — Algérie : Aurès (Forel) ♂. — Arabie : La Mecque ♀ (Souiten). Ces derniers un peu plus clairs font passage à *subnitidum* dont *scipionis* ne diffère probablement que par sa couleur en général plus foncée.

A la liste des *M. salomonis* ci-dessus, il y a lieu d'ajouter avec quelques réserves trois variétés décrites très brièvement par STITZ (1923, p. 156). Ce sont les ♀ de *M. salomonis* v. *unicolor*, v. *rufula* et v. *minor*, toutes du Sud-Est Africain ex-Allemand. Une nouvelle étude de ces insectes est nécessaire pour pouvoir fixer avec exactitude leur place dans ou hors le groupe *salomonis*.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNOLD G. 1915-1926. Formicides of South Africa. — Ann. of South Af. Mus. XIV.
- CRAWLEY W. C. 1920. Ants from Mesopotamia and North-West Persia. — Ent. Rec. XXXII, pp. 162-166.
- EMERY C. 1881. Viaggio ad Assab. — Ann. Mus. Civ. Genova XVI, pp. 523-535.
- 1895. Sopra alcune formiche della fauna mediterranea. — Mem. Acc. Sc. Bologna, V, pp. 291-305.
- 1908. Beiträge zur Monographie der Formiciden des Paläarktischen Faunengebietes. Deutsch. Ent. Zeitsch. Monomorium, pp. 669-686.
- 1915. Sue due Formiche della Tripolitania. — Bol. Lab. Zool. gen. e Agr. Portici, IX, p. 378.
- 1922. P. Wytsman Gen. Insect. *Myrmicinae*.
- 1924. Formiche della Cirenaica. Bol. Soc. Ent. Ital. LVI, pp. 6-11.
- FOREL A. 1894a. Les Fourmis de la province d'Oran. — Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. XXX, b = pp. 1-45.
- 1894b. Abessinische u. andere afrikanische Ameisen. — Mitt. Schweiz ent. Ges. IX, pp. 64-100.
- 1902. *Myrmicinae* nouveaux de l'Inde et de Ceylan. — Rev. Suisse Zool. X, pp. 165-249.
- 1910a. Ameisen aus Kolonie Erythräa. — Zool. Jahrb. pp. 243-274.
- 1910b. Notes sur quelques Fourmis d'Afrique. — Ann. Soc. Ent. Belgique LIV, pp. 421-458.
- 1910c. Glanures myrmécologiques. ibd. pp. 6-32.
- 1913. Fourmis du Congo belge. — Rev. Zool. Afr. II, pp. 306-363.
- 1914. Fourmis d'Afrique et d'Amérique. — Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. L, pp. 211-288.
- GADEAU DE KERVILLE E. 1926. Voyage Zoologique (avril-juin 1908), t. I, pp. 97-99.

- KUZNETZOV-UGAMSKIJ N. N. 1926. Neue turkestanische Ameisen. Rev. Russe d'Ent. XX, pp. 71-75.
- LATREILLE, 1802. Fourmis.
- LINNÉ, 1758. Syst. Nat. I, Edit. 10.
- MAYR G. 1855. Formica Austriaca. — Verh. Zool. bot. Ver. Wien, V, pp. 273-478.
1861. Die Europäischen Formiciden, Wien.
- MENOZZI C. 1933. Le Formiche della Palestina. — Mem. Soc. Ent. Ital. XII, pp. 49-113.
- ROGER J. 1862. Synonymische Bemerkungen. — Berlin Ent. Zeitschr. VI, pp. 283-302.
- SANTSCHI F. 1911. Formicides nouveaux de l'Afrique mineure. — Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord, III, pp. 78-85.
- 1913. Une nouvelle Fourmi parasite. — Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, V, p. 229.
- 1914. Voyage Alluaud et Jeannel Afr. Or., Hyménoptères, Formicides, pp. 43-148.
- 1917. Fourmis nouvelles du Cap, Natal et Rhodésie. — Ann. Soc. Ent. France, LXXXV (1916), p. 296.
- 1919a. Fourmis nouvelles éthiopiennes. — Rev. Zool. Afr., VI, pp. 229-250.
- 1919b. Nouveaux genre et sous-genre de Fourmis barbaresques. — Bull. Soc. Ent. France, p. 92.
- 1921a. Notes sur les Fourmis paléarctiques. — Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. L., pp. 424-436.
- 1921b. Nouvelles Fourmis paléarctiques. — Ibidm, XXI, pp. 165-170.
- 1928. Révision Myrmécologique. — Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg., LXVII, pp. 240-245.
- 1928. Nouvelles Fourmis de Chine et du Turkestan Russe. — Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg., LXVIII, pp. 31-42.
- 1934a. Mission de J. de Lépiney au Soudan français, Fourmis. — Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, XIV, p. 37.
- 1934b. Fourmis d'une croisière. — Bull. et Ann. Soc. Hist. Nat. Belg., LXXIV, pp. 273-282.
- 1934c. Fourmis du Sahara central. — Mém. Soc. Hist. Nat. Af. Nord, pp. 165-177.
- STITZ H. 1916. Ameisen aus den westlichen Mittelmeergebiet und von den Kanarischen Inseln. — Mitt. Mus. Berlin, VIII, pp. 335-353.
- 1923. Beiträge u. Kenntnis der Land u. Süsswasser faune Deutsch-Sud-westafrika von Michaelson, Formiciden (Hamburg), pp. 143-167.

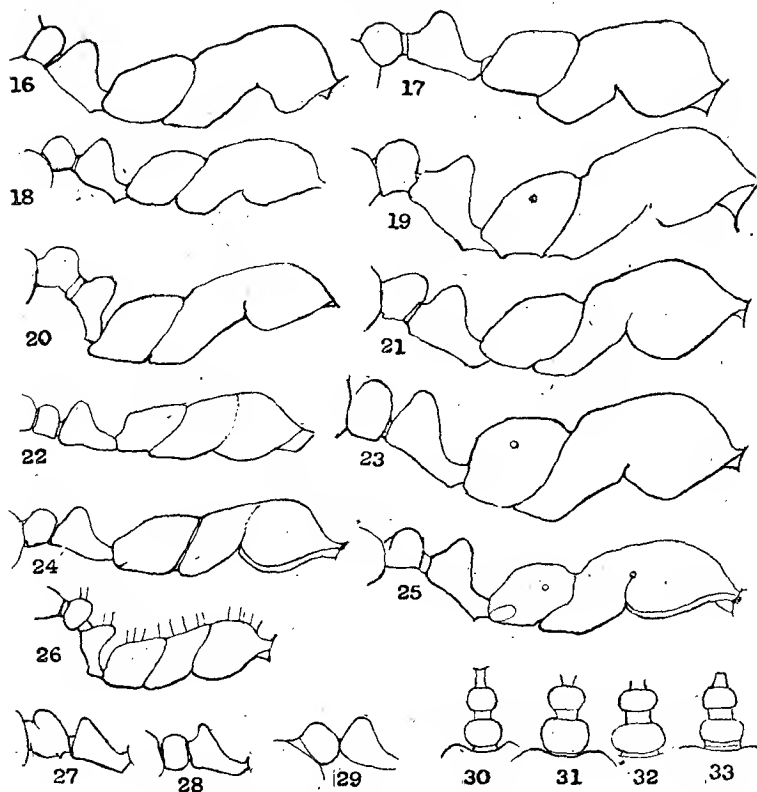


1 à 10: Têtes, vues de face, des ouvrières.

- FIG. 1. — *M. (X) salomonis* L. *sommieri* Em. *cupidum* n. v.
 FIG. 2. — *M. (X) salomonis* L. *didonis* Sants.
 FIG. 3. — *M. (X) salomonis* L. *areniphilum* Sants. v. *zanoni* Em.
 FIG. 4. — *M. (X) salomonis* L. *sommieri* v. *tanit* n. v.
 FIG. 5. — *M. (X) salomonis* L. i. sp.
 FIG. 6. — *M. (X) salomonis* *sommieri* v. *obscuratum* Stitz.
 FIG. 7. — *M. (X) niloticum* Em. *gracilicornis* Stitz.
 FIG. 8. — *M. (X) salomonis* *areniphilum* v. *atratum* Sants.
 FIG. 9. — *M. (X) salomonis* *areniphilum*.
 FIG. 10. — *M. (X) niloticum* Em.

11 à 15: Funicules des ouvrières.

- FIG. 11. — *M. (X) luteum* Em.
 FIG. 12. — *M. (X) salomonis*.
 FIG. 13. — *M. (X) salomonis* *didonis* Sants.
 FIG. 14. — *M. (X) subopacum* Sm.
 FIG. 15. — *M. (X) salomonis* *venustum* Sm.



16 à 26 : Thorax des ouvrières.

FIG. 16. — *M. (X) salomonis* i. sp.FIG. 17. — *M. (X) salomonis didonis*.FIG. 18. — *M. (X) salomonis sonmieri* v. *tanit*.FIG. 19. — *M. (X) salomonis areniphilum* v. *atratum*.FIG. 20. — *M. (X) salomonis pestiferum* Sants.FIG. 21. — *M. (X) salomonis areniphilum* v. *zanoni*.FIG. 22. — *M. (X) subopacum* v. *adonis* n. v.FIG. 23. — *M. (X) salomonis areniphilum*.FIG. 24. — *M. (X) niloticum gracilicorne*.FIG. 25. — *M. (X) salomonis venustum*.FIG. 26. — *M. (X) demisum* n. sp.

(27 à 33 : Pédoncules du mâle ; 27 à 29, vus de profil ; 30 à 33, vus de dessus.)

FIG. 27. — *M. (X) salomonis areniphilum* v. *fezzanense* n. v.FIG. 28. — *M. (X) salomonis pestiferum*.FIG. 29. — *M. (X) salomonis didonis*.FIG. 30. — *M. (X) salomonis pestiferum*.FIG. 31. — *M. (X) salomonis areniphilum* v. *fezzanense*.FIG. 32. — *M. (X) salomonis subnitidum* Em. v. *scipionis* Sants.FIG. 33. — *M. (X) salomonis didonis*.